

CARTAS AL EDITOR

Seroprevalencia de anticuerpos IgG anti *Toxoplasma gondii* en receptores pretrasplante renales cubanos, Holguín, 2005**Seroprevalence of IgG antibodies against *Toxoplasma gondii* in cuban receptors before renal transplant, Holguín 2005*****Sánchez Artigas R, Góngora Amores W, Cobos D, Miranda Cruz A**

Centro de Inmunología y Biopreparados. Facultad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba

La toxoplasmosis es una zoonosis de distribución mundial que se traduce como enfermedad infecciosa que puede ser aguda o crónica, sintomático o asintomático ocasionada por el parásito *Toxoplasma gondii*, protozoo intracelular obligado. La infección aguda suele ser sintomática en niños mayores y adultos pudiendo presentarse con una sintomatología de corta duración y autolimitada o hacerse persistente con quistes en los tejidos pero sin manifestaciones clínicas (infección crónica); en algunos individuos se presenta de forma clínica persistente o recurrente (enfermedad crónica)^{1,2}. En el hombre la seroprevalencia es de hasta un 90% lo que implica un contacto con el parásito de las personas en algún momento de su vida que induce la formación de anticuerpos³.

El hombre se infecta por la ingesta de carnes, verduras, aguas, huevos, leche por vía oral, de forma vertical, madre-feto, y otras vías como las transfusiones sanguíneas y la recepción de órganos. Dentro de los grupos de personas de alto riesgo, los inmunosuprimidos (receptores de órganos, portadores de VIH, linfomas) con quistes tisulares pueden activar la enfermedad al no tener el freno inmunológico y provocar manifestaciones clínicas y presentarse de forma grave⁴⁻⁶. Estudios recientes han permitido observar que entre un 30-50% de los pacientes infectados desarrolla una toxoplasmosis cerebral durante su evolución^{7,8} siendo los de mayor riesgo los que tienen cifras de CD4⁺ por debajo de 100/mm³. Si bien es cierto que las contraindicaciones para la realización de un trasplante renal son pocas, no podemos negar que buena parte del éxito de esta opción terapéutica radica en una correcta selección de los receptores, donde la toxoplasmosis puede estar asociada⁵. En Cuba se ha reportado hasta un 65,4% de prevalencia de anticuerpos anti-*Toxoplasma gondii* en pacientes con insuficiencia renal crónica⁹. Aunque se ha escrito muy poco sobre la infección de la toxoplasmosis después del trasplante⁶ algunos investigadores reportan un 71,1% de seropositividad para la toxoplasmosis en trasplantados renal en nuestro servicio⁹ y otros hasta un 82,9%¹⁰. El conocimiento de parámetros tales como: depresión propia de la enfermedad renal por la pérdida de proteínas y otros elementos del sistema inmune en estos individuos, mala actividad homeostática de los mismos, regímenes de transfusiones a los que son sometidos, tratamiento inmunosupresor postrasplante^{11,12} y la observación en pacientes seropositivos de biopsia renal con depósitos de complejos inmunes de anticuerpos antitoxoplasma nos dio las bases para el presente trabajo. El objetivo de este estudio fue realizar una investigación para determinar la seroprevalencia de anticuerpos anti-*Toxoplasma gondii* en receptores pretrasplante renales cubanos en Holguín (2005).

Se realizó el estudio de 225 individuos adultos con insuficiencia renal crónica en fase terminal, mantenidos en tratamiento dialítico, sin sintomatología de toxoplasmosis, procedente del Banco del Laboratorio de Histocompatibilidad de Holguín, obtenidas para tipaje HLA. Para determinar la seroprevalencia de anticuerpos IgG anti *Toxoplasma gondii*, se ha utilizado inmunofluorescencia indirecta (IFI) de producción local, para la determinación cualitativa de anticuerpos anti IgG humanos, cuyo corte de positividad consideramos de 1 en 16. El sustrato antigénico, trofozoitos de *Toxoplasma gondii* fue donado por el Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" (IPK- La Habana-Cuba).

Se obtuvieron 78/225 muestras positivas que representan 34,7% del total de las analizadas, con un rango de edad de 16 hasta 60 años de edad, 76 de mujeres y 149 de hombres, con una seropositividad de 20 del sexo femenino y 58 del sexo masculino (tabla 1).

* Autor correspondiente: **Dr. Rolando Sánchez Artigas**

Centro de Inmunología y Biopreparados. Facultad de Ciencias Médicas
Holguín- Cuba

E mail: rolando@cristal.hlg.sld.cu

Tabla 1. Seroprevalencia de anticuerpos anti-*Toxoplasma gondii* en pacientes con insuficiencia renal crónica en estadio terminal según sexo.

	Prevalencia n (%)
Femenino (n=76)	20 (26,3)
Masculino (n=149)	58 (38,9)
Total (n=225)	78 (34,7)

Aunque los trasplantes de órganos sólidos muestran altas tasas de supervivencia, alrededor de un 90 %, y son un tratamiento eficaz para enfermedades terminales de hígado, pulmón, riñón, corazón, las infecciones constituyen uno de los grandes problemas a los que se enfrentan los médicos que atienden a estos pacientes^{5,6,13,14}.

La infección de la toxoplasmosis en pacientes trasplantados ocurre cuando un receptor seronegativo recibe un injerto de un donante seropositivo, o por la reactivación de la enfermedad latente^{5,6,12,15-17}. La presencia de anticuerpos anti-toxoplasma en pacientes portadores de insuficiencia renal crónica en estadio final, candidatos a receptores de trasplante renal, es una complicación secundaria a la inmunosupresión, inducida para mantener la tolerancia al injerto postrasplante^{18,19}; en tal sentido, la infección por *Toxoplasma gondii* adquiere gran importancia debido a considerarse un agente oportunista, por lo que su hallazgo en las muestras estudiadas nos permiten considerarlo como un factor de riesgo para estos individuos y para que el médico lo tenga en consideración por su posible diseminación²⁰⁻²¹.

Los resultados obtenidos en este trabajo mostraron una seroprevalencia inferior con relación al estudio realizado por Moreno y colaboradores en 1999, en individuos con el mismo diagnóstico, que reportó una seropositividad para la infección de 65,4%⁹ y otro estudio realizado por Ediclei y colaboradores en el 2004 que reportó una seropositividad de 82,93% en una muestra de 68 pacientes aunque en este caso se utilizó un método cuantitativo enzimático (ELISA)¹⁰.

A pesar de la diferencia en cuanto a seropositividad en los trabajos realizados, es una realidad la presencia de la toxoplasmosis en estos individuos⁶. Estos resultados dan una medida de la necesidad de completar el panel de estudio de pacientes receptores de trasplante, fundamentalmente de órganos sólidos, donde el factor infeccioso puede cambiar la evolución de los pacientes, incrementar la morbilidad y disminuir la expectativa de vida.

REFERENCIAS

1. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Perinatal viral and parasitic infections. Washington (DC): American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG); 2000 Sep. 13 p. (ACOG practice bulletin; no. 20)
2. Frenkel J.K. Toxoplasmosis. En: Veronesi R., Focaccia R, editores. Tratado de Infectología. Ed. Atheneu. Sao Paulo. 1997. 1290-305.
3. Chacin-Bonilla L, Sanchez-Chavez Y, Monsalve F, Estevez Estevez, J. Seroepidemiology of toxoplasmosis in Amerindians from western Venezuela. Am Soc Trop Med Hyg 2001; 65(2): 131-35.
4. Sáfadi MAP. Toxoplasmosis. Pediatría Moderna 2000; 36(1/2): 7-23.
5. Rodríguez C. Infecciones en el paciente con trasplante de órgano sólido. Med Interna (Caracas) 2005; 21(3):141-53.
6. Rubin RH. Infection in the organ transplant recipient. En: Rubin RH, editor. Clinical approach to infection in the compromised host. Nueva York: Kluwe Academic/ Plenum Publishers; 2002.p.573-679.
7. Frenkel JK: La inmunidad en la toxoplasmosis. Boletín Oficina Sanitaria Panamericana Año 65. 1986. 100: 283-98.
8. Robinson RD: Parasitic infections associated with HIV-AIDS in the Caribbean. Bulletin of the Pan-American Health Organization. 1995; 29: 129-37.
9. Moreno D, Pérez-Oliva J, Mármol A, Gámez AM. Prevalencia de anticuerpos contra *Toxoplasma gondii* en pacientes con insuficiencia renal y trasplantados renales. (Carta) Nefrología. 1999; 19 (1): 87-8.
10. Lima do Carmo E, de Moraes Silva M, Miralha Xavier UA, Oliveira da Costa B, Marins Póvoa M. Inquérito sorológico de toxoplasmosis em candidatos a transplante renal no Hospital Ofir Loyola, Belém, Pará, Brasil. Rev Panam Infectol 2004; 6(4):15-7.
11. Snyderman DR. Epidemiology of infections after solid organ transplantation. Clin Infect Dis. 2001; 33 (Suppl1):5-8.
12. Muñoz P, Rodríguez C, Bouza E. Heart transplant patients. En: Cohen J, Powderly WG, editores. Infectious Diseases: Mosby. Edinburgh. 2003.

13. Lattes R, Radisic M. Parasites after hemopoietic stem cell or solid organ transplantation. En: Bowden R, Ljungman P, Paya CV, Muñoz P, editores. Transplant infections. Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.p.553-73.
14. Walker M, Zunt JR. Parasitic central nervous system infections in immunocompromised hosts. Clin Infect Dis. 2005; 40(7):1005-15.
15. Muñoz P, Arencibia J, Rodríguez C, Rivera M, Palomo J, Yanez J, *et al.* Trimethoprim-sulfamethoxazole as toxoplasmosis prophylaxis for heart transplant recipients. Clin Infect Dis. 2003;36(7):932-3.
16. Muñoz P, Burillo A, Rodríguez C, Bouza E. Prevención de la infección en el trasplante de órgano sólido. En: Aguado JM, editor. Infecciones en pacientes trasplantados. Madrid: Elsevier; 2004.p.239-85.
17. Anonymous.Parasitic infection. Am J Transplant. 2004;4 (Suppl 10):142-55.
18. Van der Vliet JA, Tegzess AM, Sloat MJH, Kootstra G, Meyer S, Brown IF: Mortality in renal allograft recipients: A single center analysis.Neth J Med. 1982; 25: 79-82.
19. Legendre C, Thervet E, Chrétien Y, Noël LH, Lacombe M, Chkoff N. Aspects cliniques et thérapeutiques de la transplantation rénale chez l'adulte. Editions Techniques. Encycl Méd Chir (Paris- France), Rein-Organes génito-urinaires 18-067- D20, 5-1990, p.20.
20. Dummer IS, Ho M, Simmons RL. Infections in solid organ transplant recipients. En: GL Mandell, JE Douglas, R Dolin, editors. Principles and practice of infectious diseases. Churchill Livingstone. New York. 1995. 2722-32.
21. Infections in heart transplant recipients. Clin Infect Dis 1994; 18: 141-48.